

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **A. Lansia**

##### **1. Aktivitas Fisik Pada Lansia**

Aktivitas fisik adalah setiap gerakan tubuh yang membutuhkan suatu energi untuk melakukannya, seperti berjalan, menari, bersepeda, dan lain sebagainya. Edwards, P. (2006: 3) menjelaskan bahwa aktivitas fisik adalah kekuatan apa pun yang diberikan oleh otot rangka yang menghasilkan pengeluaran energi di atas istirahat. Aktivitas fisik sangat berguna sekali bagi tubuh, karena tanpa disadari dengan seringnya melakukan aktivitas fisik membuat tubuh menjadi bugar dan sehat. Berbeda dengan seseorang yang tidak melakukan aktivitas fisik, dapat dibedakan seseorang yang kurangnya melakukan aktivitas fisik akan lebih cenderung terserang berbagai penyakit. Maka dari itu aktivitas fisik ini jangan dianggap tidak penting bagi kesehatan. Aktivitas fisik dan kebugaran fisik telah dikaitkan dengan kesehatan dan umur panjang sejak zaman kuno yang menegaskan tradisi menjaga kesehatan positif melalui kombinasi antara makan dan olahraga yang benar (Hardman, A.E 2009).

Kesehatan seseorang pada dasarnya dilihat dari bagaimana cara mereka menjalani pola hidup, dengan mengatur pola hidup yang baik dan benar maka akan berpengaruh terhadap kesehatan pada tubuhnya. Pola hidup tidak terlepas dari aktivitas fisik sehari-hari yang dilakukan, karena dengan mengatur pola hidup maka aktivitas fisiknya juga ikut serta teratur. aktivitas fisik juga didefinisikan sebagai gerakan kasar dari intensitas dan durasi yang cukup untuk berpotensi meningkatkan kapasitas aerobik atau anaerobik (Biddle, J.H.S 2002: 11).

Berdasarkan penjelasan diatas maka aktivitas fisik sangatlah penting bagi kebugaran, begitu juga bagi lansia. Jika dilihat aktivitas yang dilakukan oleh lansia sudah tidak begitu banyak, dikarenakan kemampuan tubuh sudah tidak lagi mendukung. Namun masih banyak dari beberapa lansia yang masih melakukan aktifitas fisik dengan baik, hal ini menunjukkan bahwa setiap individu yang sering melakukan aktifitas dengan baik akan berpengaruh terhadap kebugarannya.

Kebugaran lansia tidak sepenuhnya dilihat dari aktivitas fisik seperti apa yang dilakukan, karena banyak faktor yang mempengaruhi kebugaran tidak bisa dilihat dari aktivitas fisiknya saja. Seperti yang dijelaskan oleh Kathi di dalam Ambardini (2009: 4) “jenis-jenis aktivitas fisik pada lansia diantaranya meliputi latihan aerobik, penguatan otot (*muscle strengthening*), fleksibilitas, dan latihan keseimbangan”.

Olahraga / latihan aktif (termasuk aerobik dan angkat beban), berjalan, dan menari adalah pilihan yang paling sering bagi setiap individu (Shores, K. 2010: 685). Jenis-jenis aktivitas fisik pada lansia menurut Kathy di dalam Ambardini (2009: 4) “meliputi latihan aerobik, penguatan otot, fleksibilitas, dan latihan keseimbangan tubuh”.

## **2. Kebugaran Jasmani Pada Lansia**

Kebugaran jasmani adalah konsep multifaktorial yang mencakup fleksibilitas, kekuatan, stamina, dan kebugaran anaerobik dan aerobik (Biddle, J.H.S 2002: 119). Dalam menjalankan rutinitas sehari-hari, seseorang dapat melakukan aktifitas atau kegiatan untuk menjaga dirinya tetap menjadi bugar dan sehat. Menurut Hanlon, E (2002: 3) kebugaran jasmani merupakan aspek kepemimpinan yang tak tergantikan, maka dari itu kebugaran jasmani sangat dibutuhkan oleh setiap orang, apapun yang mereka kerjakan atau profesinya, dari

usia muda sampai orang tua. Karena dengan kebugaran jasmani seseorang termasuk lansia dapat menjalankan aktivitasnya dengan baik. Menurut Brown, D.R (2009: 3) kebugaran jasmani juga mengacu pada kapasitas fisiologis sistem tubuh yang dipengaruhi oleh aktivitas fisik. Maka dari itu untuk menjaga kebugaran jasmani seseorang perlu melakukan aktivitas fisik yang aktif dalam kesehariannya. Di dalam penelitian lain juga dijelaskan bahwa data yang saat ini tersedia dalam literatur untuk orang dewasa menunjukkan bahwa tingkat aktivitas waktu luang cenderung meningkat dari waktu ke waktu, sebagai akibatnya tingkat kebugaran juga menurun. (Knuth, A. 2009: 548).

Oudegessst-Sander (2015: 417) menunjukkan bahwa tingkat kebugaran jasmani yang lebih tinggi dikaitkan dengan kesehatan kardiovaskular dan fungsi vaskular yang lebih baik pada individu yang lebih tua yang tidak berolahraga. Golding, L.A (1989: 141) juga menjelaskan bahwa kebugaran jasmani adalah bagian dari kebugaran total yang berkaitan dengan efek latihan pada tubuh dan dengan fungsi tubuh. Jadi kebugaran jasmani merupakan kemampuan dasar untuk melakukan aktivitas atau gerak. Bahkan diperlukan dalam kegiatan olahraga, dan sangat besar sekali pengaruhnya untuk menghasilkan tenaga kerja yang produktif. Kebugaran jasmani adalah kemampuan seseorang melakukan kerja sehari-hari secara efisien tanpa mengakibatkan kelelahan yang berlebihan sehingga masih dapat menikmati waktu luangnya (Irianto, D.P 2004: 2). Kebugaran jasmani biasanya dianggap sebagai serangkaian karakteristik yang didapatkan seseorang melalui berbagai upaya aktivitas (Deuster, P.A 1997: 109).

Menurut (Irianto, D.P 2004: 3) Kebugaran digolongkan menjadi 3 kelompok yaitu (a) Kebugaran Statis: keadaan seseorang yang bebas dari penyakit dan cacat

atau bisa juga disebut dengan sehat, (b) Kebugaran Dinamis: Kemampuan seseorang bekerja secara efisien yang tidak perlu memerlukan keterampilan khusus, seperti berjalan, berlari, melompat, dan mengangkat, (c) Kebugaran Motoris: kemampuan seseorang untuk bekerja secara efisien yang menuntut keterampilan khusus, seperti seorang pemain sepakbola dituntut untuk berlari cepat sambil menggiring bola, pemain bola voli harus dapat melompat sambil memutar badan untuk melakukan smash, dll.

Berdasarkan pengertian diatas berkaitan dengan penelitian yang penulis lakukan bahwa lansia di katakan sehat bugar atau memiliki kebugaran jasmani yang berhubungan dengan kesehatan apabila lansia memiliki kesanggupan dan memiliki daya tahan untuk melakukan aktivitas pekerjaan secara kontinyu dengan efektif dan efisien tanpa mengalami kelelahan yang berarti dan dibuktikan dengan data secara nyata. Berdasarkan pengamatan peneliti di lapangan bahwa terdapat lansia di panti wredha budhi dharma Yogyakarta tidak begitu sama secara menyeluruh aktifitas fisik perorangan yang dilakukannya. Maka dari itu penelitian ini sangatlah penting dan peneliti ingin melakukan penelitian ini mengingat bahwa jumlah lansia akan bertambah banyak jika tidak ada perhatian yang lebih terhadapnya bisa mengakibatkan sebuah masalah yang besar.

### **3. Health Related Physical Fitness Pada Lansia**

Menurut Dokic, Z. Dkk (2014: 1) kebugaran jasmani yang dibutuhkan lansia adalah kebugaran jasmani yang berhubungan dengan kesehatan. Untuk memperoleh kebugaran jasmani yang baik maka lansia harus melatih semua komponen dasar kebugaran jasmani yang terdiri dari ketahanan jantung paru,

peredaran darah, pernafasan, ketahanan otot, kekuatan otot kelenturan tubuh atau fleksibilitas, komposisi tubuh dan lemak tubuh.

Berdasarkan observasi dan wawancara dilapangan peneliti menemukan adanya permasalahan dan keluhan yang lansia rasakan terutama pada persendian atau feksibilitas, berat badan atau lemak tubuh pada lansia dll. Karena penulis melihat aktifitas fisik yang dilakukan oleh lansia tidak semuanya sama. Sehingga perlu adanya aktivitas fisik yang dapat mengatasi hal ini.

1. Daya Tahan Jantung Paru-paru (Endurance kardiorespirasi)

Daya tahan jantung dan paru adalah kesanggupan jantung dan paru dan pembuluh darah untuk berfungsi secara optimal saat melakukan aktivitas sehari-hari, dalam waktu yang cukup lama tanpa mengalami kelelahan yang berarti. Daya tahan jantung paru lansia sangat penting untuk menunjang kerja otot, yaitu dengan cara mengambil oksigen dan menyalurkan ke otot yang aktif.

Manusia mengalami penurunan kapasitas aerobik rata-rata 1% pertahun sesudah usia 30 tahun begitupun para lansia di panti jompo Yogyakarta akan mengalami penurunan kapasitas aerobik. Penurunan disebabkan karena beberapa faktor, diantaranya *cardiac output* menurun dan fungsi pernafasan yang berubah. Akan tetapi apabila kebugaran dapat dipertahankan sesuai usianya, penurunan tersebut hanya 0,4% per tahun. Penurunan *cardiacoutput* akibat kurang kuatnya kontraksi jantung, menurunnya massa otot jantung, sedangkan penurunan fungsi pernafasan pada lansia akibat dari kapasitas vital paru-paru dan kapasitas otot skelet menurun.

2. Kekuatan Otot (Muscles Strength)

Kekuatan otot merupakan hal penting untuk setiap orang dan menjadi lebih penting bagi lansia terutama lansia di panti jompo Yogyakarta, yaitu untuk gerakan dan kemandirian melakukan aktivitas. Proses penuaan pada seseorang mulai usia 30 tahun dan para lansia akan kehilangan 3% sampai dengan 5% jaringan otot. Otot tungkai bawah (satu tungkai) harus tetap mampu mengangkat berat badan sendiri, kekuatan otot berkurang seiring dengan bertambahnya usia. Penurunan kekuatan otot tidak hanya mengganggu keseimbangan tubuh dan berjalan tetapi juga berhubungan dengan peningkatan resiko terjatuh.

### 3. Daya Tahan Otot (Muscles Endurance)

Daya tahan otot adalah kapasitas otot untuk melakukan kontraksi secara terus menerus pada level sub maksimal. Termasuk lansia di panti jompo Yogyakarta, Daya tahan otot berkurang secara bertahap sesuai dengan bertambahnya usia. Namun penurunan daya tahan otot tidak secepat menurunnya kekuatan otot.

### 4. Fleksibilitas (Flexibility)

Fleksibilitas atau kelentukan adalah kemampuan seseorang untuk dapat melakukan gerak dengan ruang gerak seluas luasnya dalam persendiannya. , Fleksibilitas adalah kisaran pergerakan sendi atau serangkaian sendi dan otot-otot terkait Departemen of the Army (1999: 4). Fleksibilitas menunjukan besarnya pergerakan sendi secara maksimal seseuai dengan kemungkinan gerakan (range of movement).

### 5. Komposisi Tubuh

Komposisi tubuh adalah susunan tubuh yang digambarkan sebagai dua komponen yaitu lemak tubuh dan massa tanpa lemak. Beberapa penelitian

menunjukkan bahwa penuaan berhubungan dengan perubahan komposisi tubuh. Pada lansia, terutama lansia di panti jompo Yogyakarta massa tanpa lemak berkurang, tetapi berat badan bertambah. Penambahan berat badan sering terjadi karena penambahan lemak tubuh.

Menurut Tan, S (2017: 245) latihan olahraga menurunkan IMT, lingkar pinggang, lemak tubuh, dan massa lemak; dan memperlambat kecepatan pertumbuhan massa tubuh. Tinggi badan adalah jarak dari lantai kepala tanpa memakai alas kaki pada posisi berdiri tegak. Pengukuran tinggi badan dengan posisi tegak dilakukan pada lansia dengan postur tubuh normal.

#### **4. Olahraga yang Dianjurkan dan Penyakit pada Lansia**

Olahraga yang cocok untuk lansia diantaranya berjalan, bersepeda, senam lansia, dll. Olahraga yang bersifat rekreasi dapat berkontribusi untuk mempertahankan kemampuan fungsional seperti pada orang tua (Kamada, M. 2011: 847). Kemudian olahraga dilakukan secara bertahap, misalnya dimulai dengan intensitas rendah (40-50% denyut nadi istirahat) selama 10-20 menit, kemudian ditingkatkan sesuai dengan kemampuan adaptasi latihan tiap individu. Durasi latihan ditingkatkan secara bertahap dan lebih dianjurkan untuk menambah durasi latihan daripada meningkatkan intensitasnya, lingkungan dan fasilitas olahraga juga harus sangat diperhatikan terkait dengan faktor keamanan.

Ketidakaktifan fisik pada lansia adalah masalah kesehatan masyarakat (Bohm, A. 2016: 599). Pernyataan tersebut senada dengan Mills, K (2018:397) bahwa lansia merupakan krisis kesehatan masyarakat. Maka dari itu seorang lansia sangat perlu diperhatikan mengenai aktivitas fisiknya agar tidak menjadi

masalah bagi orang-orang sekitarnya. Apalagi jika sampai terkena penyakit itu akan lebih berat bagi pihak keluarga, berikut adalah macam-macam penyakit yang sering terjadi pada lansia:

a. Osteoporosis

Osteoporosis (secara harfiah berarti 'tulang berpori') adalah gangguan tulang yang ditandai oleh massa tulang rendah dan kerusakan jaringan mikro arsitektur tulang, dengan akibat peningkatan kerapuhan dan kerentanan terhadap fraktur (Hardman, A.E 2009: 210). Salah satu resiko yang dihadapi seseorang dengan bertambahnya usia harapan hidup yang berhubungan dengan kesehatannya adalah keadaan tulang yang keropos atau osteoporosis. Osteoporosis dan massa tulang yang rendah diperkirakan menjadi salah satu ancaman kesehatan yang serius pada seseorang yang berusia 50 tahun atau lebih.

Riset menunjukkan bahwa sebuah olahraga yang teratur menjadi salah satu hal penting untuk mencegah terjadinya osteoporosis, termasuk patah tulang karena osteoporosis dan terjatuh. Olahraga sangat bermanfaat meningkatkan massa tulang, kepadatan tulang, dan kekuatan pada lansia, “Olahraga juga melindungi dan melawan patah tulang pada tulang bagian panggul” (Megan didalam Ambardini 2009: 8).

Jenis latihan aerobik yang meliputi aktivitas serta membuat seseorang menahan beban tubuhnya sendiri, misalnya berjalan. Atau aktivitas yang tidak menahan tubuhnya secara langsung, misalnya bersepeda dan berenang. Latihan penguatan otot dilakukan dengan rasa nyeri sebagai acuan, latihan fleksibilitas dilakukan dengan melibatkan sendi-sendi yang terkena artritis,



namun demikian dengan batasan ROM yang bebas rasa nyeri. Kontra indikasi pada artritis adalah latihan berat yang berulang-ulang dan tidak stabil, serta mealtih sendi pada saat tanda-tanda radang masih aktif.

b. Penyakit Kardiovaskular

Penyakit kardiovaskular telah menjadi penyebab kematian nomor satu setiap tahun di Amerika sejak tahun 1900 (Gerstenblith, G. 2005: 159). Orang lanjut usia ternyata lebih rentan pada risiko penyakit kardiovaskular yang jauh lebih tinggi daripada yang lebih muda (Kaplan, N.M 2002: 47). Sistem kardiovaskular adalah suatu sistem transpor yang tertutup dan terdiri dari jantung sebagai pemompanya, komponen darah sebagai pembawa materi oksigen dan nutrisi, dan pembuluh darah yang bertujuan untuk media yang mengalirkan komponen darahnya. Ketiga komponen tersebut harus berfungsi dengan sangat baik agar seluruh jaringan dan organ dalam tubuh dapat menerima suplai oksigen dan nutrisi yang cukup.

National Academy of Science (2005: 37) menyebutkan bahwa apabila seseorang melakukan latihan aerobik secara rutin dapat mengurangi risiko kematian dini akibat penyakit kardiovaskular, seperti penyakit jantung koroner dan stroke. Karena senada dengan yang dijelaskan oleh Brown, D.R (2009: 4) Latihan aerobik atau aktivitas kardiovaskular meningkatkan kemampuan tubuh untuk menggunakan oksigen sebagai sumber bahan bakar untuk pekerjaan yang berkelanjutan.

c. Obesitas

Obesitas adalah salah satu kunci terpenting dari terjadinya peningkatan penyakit jantung koroner (PJK), karena dengan meningkatnya berat badan

dengan indeks masa tubuh (IMT) lebih dari 30kg/m<sup>2</sup> akan meningkatkan resiko penyakit jantung koroner 4 kali lipat baik terhadap laki-laki maupun pada wanita. Hampir semua subjek yang mengalami obesitas memiliki sensitivitas insulin yang buruk, bahkan jika mereka tampaknya sehat (Hardman, A.E 2009: 210). Dengan demikian obesitas ini jika tidak ditangani akan berdampak kurang baik terhadap tubuh kita maka dari itu penulis memberikan penanganan obesitas dengan cara melakukan latihan aktivitas fisik atau olahraga.

Latihan untuk seseorang yang obesitas dianjurkan melakukan latihan aerobik 45-60 menit dalam sehari, bertujuan untuk meningkatkan pengeluaran energi. Intensitas dan durasi latihan nya dibawah yang direkomendasikan bertujuan untuk menghindari cedera pada tulang. Resiko hipertermia juga meningkat sehingga untuk hidrasi sangat perlu diperhatikan.

d. Diabetes Militus

Diabetes mellitus (DM) adalah penyakit kronis yang dominan pada orang dewasa yang lebih tua (Arenson, C., dkk 2009: 79). Diabetes dan intoleransi glukosa mempercepat faktor risiko PJK lain termasuk pengerasan arteri, perkembangan lesi aterosklerotik, dan penyakit ginjal kronis pada lansia (Gerstenblith, G. 2005: 87).

**5. Manfaat Olahraga bagi Lansia**

Saat ini, sudah diketahui bahwa orang yang aktif menunjukkan tingkat yang lebih rendah dari semua penyebab kematian dan risiko lebih rendah menderita penyakit jantung koroner, tekanan darah tinggi, stroke, diabetes tipe 2, sindrom metabolik, kanker usus besar, kanker payudara, dan depresi (Afaricio-Ugariza, R.

2017: 815). Pemeliharaan aktivitas fisik dan kebugaran fisik yang baik penting untuk kemandirian fungsional (Hesseberg, K. 2016: 92). Menurut Ambardini (2009: 4) menyatakan bahwa “olahraga dapat menurunkan resiko penyakit diabetes militus, hipertensi, dan penyakit jantung”. Berdasarkan pengertian tersebut maka olahraga sangatlah bermanfaat bagi kesehatan tubuh, karena disamping menjadikan tubuh bugar dan sehat manfaat lainnya adalah mengurangi resiko terserang penyakit.

Manfaat olahraga pada lansia diantaranya dapat memperpanjang usia, menyehatkan jantung, otot, dan tulang. Dengan olahraga membuat lansia lebih mandiri, mencegah obesitas, mengurangi kecemasan dan depresi, serta memperoleh kepercayaan diri yang lebih tinggi. Dengan demikian olahraga bagi lansia sangat perlu dilakukan dengan aturan yang sesuai, karena dengan berolahraga sudah diketahui manfaat bagi tubuh seperti apa.

## **6. Dosis Latihan untuk Menjaga Kebugaran Lansia**

Meningkatnya hasil latihan yang diinginkan, atau dalam konteks ini lansia ingin mempertahankan kebugarannya tidak bergantung pada lamanya latihan. Menurut Alcantra-Neves, dkk (2010: 111) “olahraga dapat memodulasi sistem postural”. Dalam hal ini jika dikaitkan dengan dosis latihan bagi lansia maka latihan atau olahraga memproses perubahan yang membawa informasi untuk mengatur dan mengalirkan sekresi pulmonar pada area tertentu dari lobus paru dengan pengaruh gravitasi. Akan tetapi banyak faktor lain yang mempengaruhi peningkatan hasil latihan. Salah satunya adalah takaran atau dosis latihan. Mengenai takaran latihan dalam upaya mempertahankan bahkan meningkatkan

kebugaran jasmani, terdapat tiga takaran yang perlu mendapat perhatian pada waktu latihan, yaitu intensitas latihan, lama latihan dan frekuensi latihan.

#### **7. Kesehatan Pada Lansia**

Kesehatan adalah tingkat efisiensi fungsional atau metabolik organisme makhluk hidup. Pada manusia itu adalah kondisi yang umum dari tubuh dan pikiran seseorang. Harta yang paling berharga bagi umat manusia adalah kesehatan, karena dengan banyak harta dan umur panjang itu sama sekali tidak ada gunanya jika kita sakit-sakitan. Ada beberapa faktor yang dapat mempengaruhi status kesehatan seseorang diantaranya adalah latarbelakang seseorang, gaya hidup, kondisi sosial ekonomi, dan spiritualitas. Hal tersebut sering dianggap sebagai faktor yang mempengaruhi kesehatan seseorang.

#### **8. Geriatri dan Proses Penuaan Pada Lansia**

Usia lanjut melibatkan kerusakan struktural dan fungsional dari sebagian besar sistem fisiologis yang dapat berdampak negatif pada kemampuan individu untuk melakukan aktivitas kehidupan sehari-hari (Robert, C.E. 2017: 653-670). Lansia merupakan dimana masa manusia menapaki kehidupan menjelang akhir hayat. Keadaan ini identik dengan perubahan-perubahan yang mencolok pada fisik maupun psikis manusia tersebut dan seseorang dikatakan sebagai lansia apabila sudah mencapai usia lebih dari 60 tahun. Melambatnya perilaku pada lanjut usia adalah penyebab utama penurunan kecerdasan (Biddle, J.H.S 2002: 118). Berdasarkan observasi yang sudah dilakukan oleh peneliti pada lansia dipanti wredha budhi dharma Yogyakarta, peneliti menemukan adanya macam-macam lansia yang melakukan aktifitas fisik. Dalam artian tidak semuanya melakukan aktifitas fisik yang sama. Kemudian Parizkova, J. (1997: 225) menjelaskan bahwa kurangnya aktivitas fisik dianggap sebagai salah satu faktor

pendukung penting dalam permulaan perubahan pikun dari aspek fungsional dan morfologis.

Tujuan dari Geriatri ini dapat dibagi menjadi 3, diantaranya sebagai berikut:

a) Mempertahankan derajat kesehatan para lanjut usia pada taraf yang setinggi-tingginya sehingga terhindar dari penyakit atau gangguan. b) Memelihara kondisi kesehatan dengan aktivitas fisik dan mental. c) Merangsang para petugas kesehatan (dokter, perawat) untuk dapat mengenal dan menegakkan diagnosis yang tepat dan dini bila mereka menemukan kelainan tertentu. Tujuan dari geriatri disini sangat erat kaitannya dengan penelitian yang peneliti lakukan.

Salah satu cabang dari gerontologi adalah geriatri yang mempelajari khusus kesehatan dari lansia baik dari segi promotif, preventif, kuratif, maupun rehabilitatif yang mencakup kesehatan jiwa dan sosial, serta penyakit cacat. Dalam gerontologi lansia dibagi menjadi golongan, yaitu *young old* (64-74 tahun) dan *old-old* (di atas 75 tahun). Gerontologi sangat penting dipahami karena gerontologi merupakan pengetahuan yang mencakup segala bidang persoalan mengenai orang berusia lanjut dan geriatri juga tidak kalah pentingnya untuk dipahami karena sangat berkaitannya dengan penelitian ini, sebelum kita meneliti objek lansia kita harus paham ilmu yang mempelajari khusus kesehatan pada lansia.

De Sousa, P (2013: 221) menyatakan bahwa adaptasi neuromuskular dari pelatihan kekuatan resistensi menguntungkan fase akhir respon postural untuk gangguan keseimbangan tubuh pada orang tua. Berdasarkan hasil pengamatan dan observasi dilapangan peneliti menemukan tanda-tanda penuaan dan penurunan fungsi organ tubuh pada lansia di panti wredha budhi dharma, Yogyakarta, maka

dari itu perlu adanya penelitian dan harapan dengan dilakukannya penelitian ini lansia di panti wredha budhi dharma Yogyakarta dapat menjadikan acuan untuk menjaga dan memelihara kebugaran jasmani.

Penuaan disertai dengan kehilangan kekuatan yang signifikan yang selanjutnya berkontribusi pada hilangnya kemampuan fungsional dan kecenderungan untuk cedera (Jacobson, B.H 2012: 1030). Proses penuaan pada sistem tubuh dalam fase kehidupan setiap individu dibagi dalam tiga fase menurut kecepatan perlangsungannya yaitu, fase progresif (tumbuh kembang cepat), fase stabil (tumbuh kembang stasioner) dan fase regresif (kemunduran tumbuh kembang). Dalam fase ke tiga yakni fase kemunduran.

#### **9. Perubahan Fisik pada Lansia**

Pada lansia adanya penurunan massa otot, perubahan disitribusi darah ke otot, penurunan PH dalam sel otot, otot menjadi terasa lebih kaku, dan adanya penurunan kekuatan pada otot. Namun demikian dengan kita melakukan olahraga hal tersebut dapat dimiimalisir, karena dengan berolahraga dapat meningkatkan kekuatan otot, massa otot, dan kecepatan konduksi saraf ke otot.

Banyak sekali perubahan-perubahan fisik yang terjadi pada lansia, diantaranya adalah perubahan komposisi tubuh, otot, tulang, sendi, sistem kardiovaskuler, respirasi dan kognisi. Disitribusi lemak dalam tubuh akan berubah dengan bertambahnya usia, Laki-laki dengan bertambahnya usia akan mengakumulasi lemaknya terutama pada bagian sekitar batang tubuh dan disekitar organ-organ dalam, sedangkan pada wanita yang terutama hanya disekitar organ-organ dalam.

## **B. Kajian Penelitian yang Relevan**

Didalam penelitian ini, peneliti telah memilih beberapa penelitian-penelitian terdahulu yang relevan yang akan dijadikan sebagai referensi di dalam penulisan skripsi ini, yakni:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Ragil, S (2016). Yang berjudul “*Gambaran Aktivitas Fisik Lansia dan Kualitas Tidur Lansia di Balai Pelayanan Sosial Lanjut Usia Dewanata Lanjut Usia Cilacap*” Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
2. Penelitian yang dilakukan oleh Hilda Fauzia Akmal (2012) yang berjudul “Perbedaan Asupan Energi, Protein, Aktifitas Fisik dan Status Gizi antara Lansia yang Mengikuti dan Tidak Mengikuti Senam Bugar Lansia”. Program Pendidikan Sarjana Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro Semarang.
3. Penelitian yang dilakukan oleh Jorgic, B. dkk. (2011: 439-453) yang berjudul “*The effect of physical exercise on the body composition of the elderly: A systematic Riview*. University of Nis, Serbia
4. Penelitian yang dilakukan oleh Ginting, P (2012) yang berjudul “*Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kesehatan Kardiorespirasi Pada Lansia Di Yayasan Prestasi Lansia Sumatera Utara*”

## **C. Kerangka Pikir**

Aktivitas fisik merupakan salah satu faktor yang dapat meningkatkan kebugaran jasmani seseorang. Menurut Hanlon (2002: 5) dalam menjalankan

rutinitas sehari-hari, seseorang dapat melakukan aktivitas fisik atau kegiatan untuk menjaga dirinya menjadi bugar dan sehat. Kemudian Brown (2009: 3) menjelaskan bahwa kebugaran jasmani mengacu pada kapasitas fisiologis sistem tubuh yang dipengaruhi oleh aktivitas fisik.

Untuk mendapatkan kebugaran jasmani yang memadai diperlukan perencanaan sistematis melalui pemahaman pola hidup sehat bagi setiap lapisan masyarakat, dan khususnya bagi lanjut usia. Adapun tiga upaya tubuh menjadi bugar menurut Irianto, D.P (2004: 7):

a. Makan

Untuk dapat mempertahankan hidup yang layak maka setiap manusia memerlukan makan yang cukup, baik kuantitas maupun kualitas, yang terpenting adalah dapat memenuhi syarat makanan sehat berimbang, cukup energi, dan nutrisi.

b. Istirahat

Tubuh manusia tersusun atas organ, jaringan, dan sel yang memiliki kemampuan kerja terbatas. Untuk itu istirahat sangat diperlukan untuk melakukan *recovery* (pemulihan). Sehingga dapat melakukan aktivitas sehari-hari dengan nyaman.

c. Berolahraga

Berolahraga merupakan salah satu alternatif paling efektif dan aman untuk memperoleh kebugaran, sebab olahraga mempunyai multi manfaat, antara lain manfaat fisik (meningkatkan komponen kebugaran), manfaat psikis (lebih tahan terhadap stress, lebih mampu berkonsentrasi), dan manfaat sosial (menambah percaya diri dan sarana berinteraksi).



Aktivitas fisik merupakan salah satu bentuk gerakan yang melibatkan anggota tubuh. Menurut Maulhida (2017: 10) Faktor-faktor yang mempengaruhi aktivitas fisik yaitu: gaya hidup, proses penyakit, kebudayaan, tingkat energi, dan usia. Aktivitas fisik dapat diartikan dengan suatu kegiatan yang dilakukan seseorang mulai dari bangun sampai tidur kembali. Aktivitas fisik juga sering identik dengan melakukan olahraga yang tujuannya untuk mendapatkan kesehatan dan kebugaran jasmani.

Kebugaran jasmani adalah suatu keadaan dimana seseorang melakukan tugas / pekerjaan fisik tanpa merasakan kelelahan disaat melakukannya. Ciri-ciri kebugaran jasmani yang baik yaitu, tahan apabila melakukan pekerjaan dalam waktu yang lama, tidak mudah capek, tidak mudah terkena stress, produktivitas kerja yang tinggi, dan tidak mudah terserang penyakit. Menurut Suharjana (2013: 10) Faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas hidup yang berkaitan dengan kebugaran jasmani seseorang antara lain adalah: usia, jenis kelamin, genetika atau keturunan.

Pada lansia kebugaran jasmani sangat perlu diperhatikan, aktivitas fisik merupakan salah satu hal yang dapat menjaga kebugaran jasmani pada lansia, di panti jompo pada umum nya pasti sudah ada program kegiatan yang sudah ditentukan untuk para lansia berkegiatan. Namun demikian selain kegiatan-kegiatan yang berada di panti dilakukan oleh para lansia namun hal itu tidak dapat dijadikan patokan untuk menilai aktivitas fisik lansia yang dapat mempengaruhi kebugaran jasmaninya. Pada kenyataan nya selain lansia itu melakukan kegiatan-kegiatan rutin yang diberikan oleh panti setelah itu para lansia tersebut melakukan kegiatan masing-masing. Maka didalam penelitian ini ingin mengetahui faktor-

faktor apa saja yang dapat mempengaruhi aktivitas fisik lansia selama beraktivitas di panti wredha budhi dharma yang mempengaruhi terhadap kebugaran jasmaninya.

#### **D. Pertanyaan Penelitian**

1. Bagaimanakah kebugaran jasmani lansia yang berada di Panti Wredha Budhi Dharma?
2. Bagaimanakah aktifitas fisik lansia yang berada di Panti Wredha Budhi Dharma?
3. Apa sajakah faktor-faktor yang mempengaruhi aktivitas fisik dan derajat kebugaran jasmani lansia di Panti Wredha Budhi Dharma?